

文章编号: 1006-4354 (2009) 03-0035-01

榆林黄河流域枣树虫害发生与气候因子的分析

陈焕武¹, 屈志成²

(1. 佳县气象局, 陕西佳县 719200; 2. 佳县红枣工作站, 陕西佳县 719200)

中图分类号: S162.5

文献标识码: B

陕西是全国红枣五大产区之一, 现已成为我国重要的红枣生产、加工基地, 榆林是陕西红枣主产区, 主要分布在黄河沿岸的清涧、绥德、神木、吴堡、佳县等县。

枣树虫害在榆林市枣林区每年程度不同的发生, 严重制约着红枣的优质丰产, 为解决防虫难题, 从2004年开始枣树生态气候观测, 同时观测每年枣尺蠖、枣镰翅小卷蛾、食芽象甲、桃小食心虫等主要虫害的发生变化情况观测。从气候因子的角度分析, 得出虫害不同时期所要求的气温、积温、降水、地温、日照等, 建立预报虫害发生的气候指标, 从而确定防虫日期, 合理指导枣农科学防治, 有效地减少枣农在防虫中的人力、财力方面的浪费。

1 枣尺蠖

榆林枣尺蠖每年发生1次, 发生时间、危害程度与气候有着明显的关系, 春季日平均气温上升到8~11℃, 0.0~8.0℃积温达27.0℃·d以上时枣尺蠖开始羽化。羽化期最早出现在3月20日, 最晚出现在3月30日。成虫高峰期大多发生在羽化后10d左右, 日平均气温为≥12.0℃, 5cm地温≥13.0℃, 0.0~12.0℃日积温150.0℃·d以上。最早发生在3月31日, 最晚发生在4月8日, 积温值越高, 出现时间越晚, 则成虫羽化的数量越多, 并且相对集中, 形成的危害越大。

2 枣镰翅小卷蛾

榆林枣镰翅小卷蛾每年发生3次, 第一代在4月下旬, 气温稳定通过18.0℃时, ≥0.0℃积温达450.0℃·d时, 后期虫害程度为中等, 积温

值越高, 危害程度也越大。资料表明, 第一代最早出现在4月17日, 最晚4月29日。第二代发生的数量和危害的程度与第一代的虫情有关, 第一代越严重, 第二代也就越严重, 第二代发生的日期, 是在第一代发生后的20d左右开始危害, 即5月中旬。第三代发生在枣果的膨大期, 危害期较长, 出现时对气候要求不明显, 影响红枣表面。

3 食芽象甲

榆林市食芽象甲每年发生1次, 幼虫化蛹最佳期为气温8.0℃, ≥0.0℃的积温35.0℃·d。幼虫化蛹期出现最早为3月8日, 最晚3月26日。气温10.4℃, ≥0.0℃的积温186.0℃·d时, 成虫出现并开始危害, 最早出现在3月28日, 最晚出现在4月12日。气温17.0℃, 积温达350.0℃·d时, 进入危害高峰期。高峰期最早出现在4月10日, 最晚出现在4月22日。

4 桃小食心虫

榆林市桃小食心虫每年发生2次, 发生时间、危害程度和出现时段与降水量、降水日期有着密切关系。第一代桃小食心虫成虫出现在5月下旬—6月上旬, 当日平均气温达20.0℃, 日总降水量≥8.0mm时的第10d后成虫出现, 降水量越大, 成虫出现越集中, 降水次数越多, 出现的成虫也就越多, 危害越大。第二代从7月中旬—8月上旬之间, 日总降水量达10.0mm, 降水过程的降水量越大, 以后的成虫越多, 越集中, 危害越来越大。

收稿日期: 2008-10-26

作者简介: 陈焕武 (1960—), 男, 陕西佳县人, 工程师, 从事生态气候监测研究。